

Männyn solukkolisäys Somatic embryogenesis of Scots pine

Tuija Aronen, Leena Ryyänen

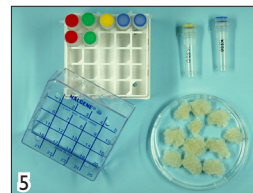
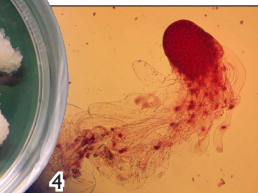
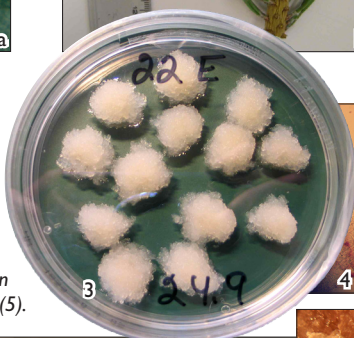


Solukkoviljely aloitetaan joko epäkypsistä kävyistä (1a) peräisin olevista siemenalkiosta (2a) tai vanhempien puiden uusista versoista (1b) leikattavista viipaleista (2b).

Explants for initiation of embryogenic cultures can be either immature seed embryos (2a) originating in green cones (1a) or sections (2b) of new shoots from mature trees (1b).

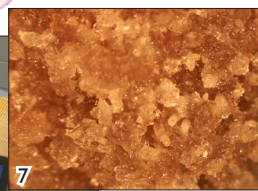
Monistusvaiheessa (3) solukkoviljelmässä on nähtävissä varhaisvaiheen kasvullisia alkioita (4). Tässä vaiheessa viljelmät voidaan haluttaessa kryopreservoida (5).

In proliferating cultures (3), formation of early somatic embryos can be seen (4). Embryogenic cultures can also be cryopreserved (5).



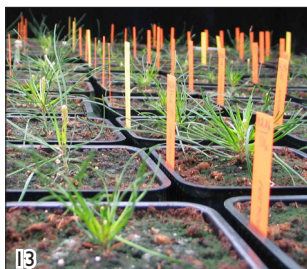
Kasvulliset alkiot saadaan kypsyään kasvatusoloja ja -alustan koostumusta muuntamalla (6–8).

Maturation of somatic embryos is induced by modifying culture conditions and medium (6–8).



Viljelmistä poimitut alkiot idätetään solukkoviljelyalustalla (9–11).

Germination of somatic embryos takes place in tissue culture conditions (9–11).



Juurtuneet solukkotaimet siirretään kasvihuonekasvatukseen (12–13). Männyn solukko- ja siementaimia rinnakkain (14).

Rooted somatic embryo plants are transferred to greenhouse conditions (12–13). Tissue cultured plants together with the seedlings of the same age (14).

